

MODULARIO  
00A-101

Q67753  
573  
2-1982  
Mod. C.E. - 1.4.7

# Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

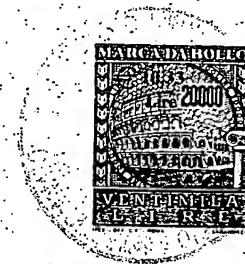
Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2

J1045 U.S. PRO  
10/038586  
01/08/02

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per: Invenzione Industriale

N. FO2001 A 000007



CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

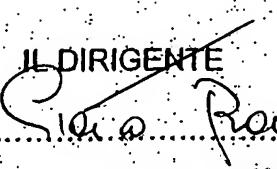
Si dichiara che l'unità copia è conforme ai documenti originali  
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati  
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

Inoltre Istanza della Camera di Commercio di Torino n. TOR0316  
del 08/03/2001 (pag. 1) per il deposito dei disegni definitivi (pagg. 3).

Ro

25 OTT 2001

IL DIRIGENTE

  
Giorgio Romani

Ing. Giorgio ROMANI



## RIASSUNTO INVENZIONE CON DISEGNO PRINCIPALE

NUMERO DOMANDA 70 2001 A 000007 REG. ADATA DI DEPOSITO 09/01/2001  
DATA DI RILASCO 11/11/2001

## A. RICHIEDENTE (I)

Denominazione METZELER AUTOMOTIVE PROFILE SYSTEMS ITALY S.P.A.  
Residenza CIRIE' TO

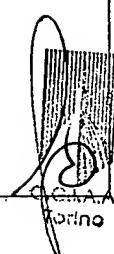
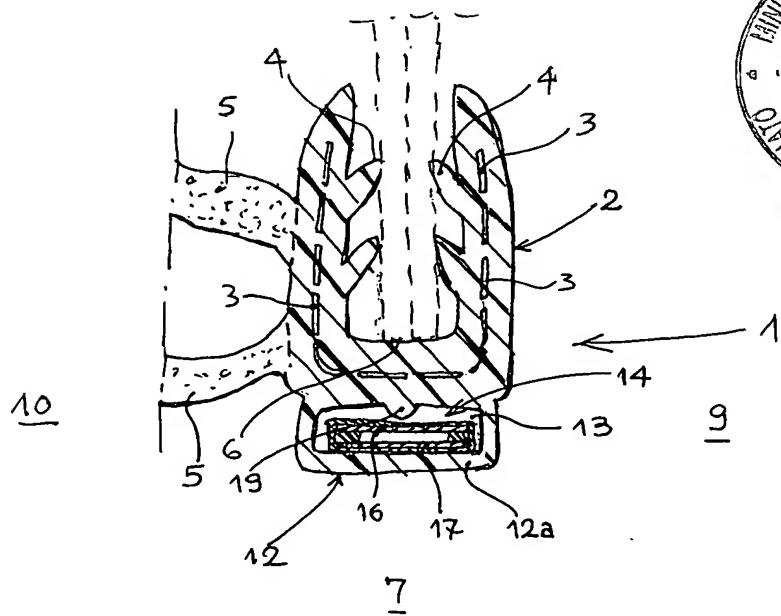
## D. TITOLO

GUARNIZIONE PER UN'APERTURA CUI È ASSOCIATO UN ELEMENTO DI CHIUSURA MOTORIZZATOClasse proposta (sez/cl/scl) 1111(gruppo/sottogruppo) 1111

## L. RIASSUNTO

la guarnizione (1) comprende una porzione di ancoraggio (2) presentante una porzione tubolare o tasca (12) in cui è definito un passaggio (13) trasversalmente allungato, nel quale è disposto con gioco un elemento (14) sensibile alla pressione, comprendente una coppia di strisce eletroconduttrici flessibili (16, 17) affacciate, separate da elementi elettricamente isolanti (18) interposti fra i margini longitudinali laterali di dette strisce (16, 17). Una parete principale della tasca (12) è provvista di un risalto (19) rivolto alla porzione trasversalmente intermedia di una striscia eletroconduttrice dell'elemento sensibile (14), realizzato sulla parete della tasca (12) che nella condizione montata di impiego della guarnizione (1) è rivolta al bordo (6) dell'apertura (7). La disposizione è tale per cui nell'impiego un ostacolo interposto fra l'elemento di chiusura (8) associato a detta apertura (7) e la guarnizione (1) è suscettibile di determinare una deformazione elastica della tasca (12), tendente a provocare un contatto locale tra le porzioni trasversalmente intermedie di dette strisce eletroconduttrive (16, 17). (Figura 5)

## M. DISEGNO



)

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"Guarnizione per un'apertura cui è associato un elemento di chiusura motorizzato"

Di: METZELER AUTOMOTIVE PROFILE SYSTEMS ITALY  
S.p.A., nazionalità italiana, Via Torino 140, I-  
10073 Ciriè (Torino)

Inventori designati: Domenico ARABINO

Depositata il: 9 gennaio 2001

10 2001 A 000007

\* \* \*

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad una guarnizione per un bordo di un'apertura cui è associato un elemento mobile di chiusura motorizzato, quale un'apertura di finestra o un'apertura nel tetto di un autoveicolo.

Più specificamente l'invenzione ha per oggetto una guarnizione comprendente

una porzione di ancoraggio atta ad essere accoppiata a detto bordo e presentante, dalla parte nell'uso rivolta all'apertura, una porzione tubolare o tasca in cui è definito un passaggio trasversalmente allungato, nel quale è disposto con gioco un elemento sensibile alla pressione comprendente una coppia di strisce eletroconduttrive flessibili affacciate, separate da elementi

elettricamente isolanti interposti tra i margini longitudinali laterali di dette strisce;

una parete principale di detta tasca essendo provvista di un risalto essenzialmente longitudinale e centrale, rivolto alla porzione trasversalmente intermedia di una striscia elettroconduttiva dell'elemento sensibile;

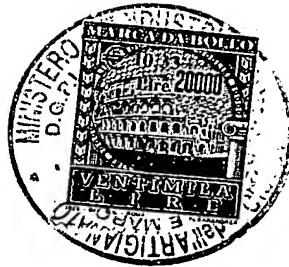
la disposizione essendo tale per cui nell'impiego un ostacolo interposto fra l'elemento di chiusura associato a detta apertura e la guarnizione è suscettibile di determinare una deformazione elastica di detta tasca, tendente a provocare un contatto locale fra le porzioni trasversalmente intermedie di dette strisce elettroconduttive.

Una guarnizione di tale tipo, realizzata secondo la tecnica anteriore, è mostrata nelle figure 1, 3 e 4, in cui è complessivamente indicata con 1. Tale guarnizione 1 comprende una porzione di ancoraggio 2, comprendente un profilato di materiale elastomerico essenzialmente a forma di U, provvisto di un'armatura metallica interna 3. Dalle facce interne delle ali o falde affacciate del profilato di ancoraggio 2 si estendono rispettive pluralità di alette integrali 4.

La guarnizione 1 comprende inoltre un profilato di tenuta 5, ad esempio tubolare, che si estende lateralmente dalla faccia esterna di un'ala o falda del profilato di ancoraggio 2. In modo per sé noto, il profilato tubolare 5 di tenuta può essere realizzato con un materiale elastomerico differente da quello del profilato di ancoraggio.

La guarnizione 1 viene nell'impiego calzata su una porzione di un bordo 6 di un'apertura 7, quale una finestra o un'apertura nel tetto di un autoveicolo, alla quale, in modo per sé noto, è associato un elemento mobile di chiusura 8 motorizzato, quale una lastra di vetro o simile. Tale elemento di chiusura è suscettibile di separare un ambiente interno 9, quale l'abitacolo di un autoveicolo, dall'ambiente esterno 10, ed è suscettibile di essere movimentato in un piano leggermente sfalsato rispetto al piano del bordo su cui è calzata la guarnizione 1. Nella condizione di chiusura (mostrata a tratteggio nella figura 1) l'elemento mobile 8 impegna il profilato di tenuta 5 della guarnizione 1.

Al fine di poter rilevare una condizione operativa in cui, durante una corsa di chiusura dell'elemento 8, un ostacolo 11 (figura 3) si



interpone fra il bordo superiore dell'elemento di chiusura 8 e la porzione inferiore della guarnizione 1, e al fine di determinare automaticamente l'arresto o l'inversione del moto dell'elemento di chiusura 8, la guarnizione 1 secondo la tecnica anteriore presenta, dalla parte nell'uso rivolta all'apertura 7, una porzione tubolare o tasca 12 (si vedano in particolare le figure 1 e 4). In tale tasca è definito un passaggio 13, trasversalmente allungato, nel quale è disposto, con gioco, un elemento 14 sensibile alla pressione. Tale elemento, che è mostrato in scala fortemente magnificata nelle figure 2 e 4, comprende una coppia di strisce eletroconduttrici 16, 17, disposte affacciate in un involucro isolante 15 e separate da elementi elettricamente isolanti 18 interposti fra i loro margini longitudinali laterali.

Come meglio si vede nella figura 4, la parete principale inferiore 12a è provvista di un risalto 19 essenzialmente longitudinale e centrale, che si estende nel passaggio 13, ed è rivolto alla porzione trasversalmente intermedia della striscia eletroconduttiva inferiore 17 dell'elemento sensibile 14.

La disposizione è tale per cui se

nell'impiego un ostacolo 11 si interpone fra l'elemento di chiusura 8 e la guarnizione 1, esso è suscettibile di determinare una deformazione elastica della tasca 12, come è mostrato nelle figure 3 e 4, che tende a provocare un contatto locale fra le porzioni trasversalmente intermedie delle strisce elettroconduttrive 16 e 17. Tale contatto fra le strisce corrisponde sostanzialmente alla chiusura di un interruttore, che può essere rilevato da un apposito circuito per provocare l'arresto o l'inversione del moto dell'elemento di chiusura 8. Il risalto 19 della parete inferiore 12a della tasca 12 ha lo scopo di concentrare la sollecitazione sulla porzione trasversale centrale delle strisce elettroconduttrive dell'elemento sensibile 14.

Con la guarnizione secondo la tecnica anteriore sopra descritta, può tuttavia accadere che, a seguito dell'interposizione di un ostacolo fra l'elemento di chiusura 8 e la guarnizione stessa, la tasca 12 di quest'ultima si deformi nel modo illustrato nella figura 4, e cioè in modo tale per cui il risalto 19 risulta trasversalmente spostato verso un'estremità della sezione dell'elemento sensibile. In tale condizione, il

risalto 19 può risultare impossibilitato a determinare il contatto fra le strisce elettroconduttrive 16 e 17 dell'elemento sensibile 14 e l'arresto o l'inversione del moto dell'elemento di chiusura 8.

Lo scopo della presente invenzione è di realizzare una guarnizione del tipo inizialmente specificato, che consenta di superare l'inconveniente sopra delineato.

Questo ed altri scopi vengono realizzati secondo l'invenzione con una guarnizione del tipo precedentemente definito, caratterizzata dal fatto che il suddetto risalto è realizzato sulla parete della tasca che nella condizione montata di impiego della guarnizione è rivolta al bordo della suddetta apertura.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'invenzione appariranno dalla descrizione dettagliata che segue effettuata a puro titolo di esempio non limitativo, con riferimento ai disegni allegati, nei quali:

- la figura 1, già descritta, è una vista sezionata di una guarnizione secondo la tecnica anteriore, mostrata in una condizione operativa di riposo;

- la figura 2, parimenti già descritta, è una vista parziale sezionata, in scala ingrandita, di una porzione della guarnizione secondo la tecnica anteriore mostrata nella figura 1;

- la figura 3, anch'essa già descritta, è una vista analoga a quella presentata nella figura 1, e mostra la guarnizione secondo la tecnica anteriore in una condizione in cui un ostacolo si interpone fra di essa e l'elemento di chiusura associato all'apertura;

- la figura 4, già descritta, è analoga alla figura 2, e mostra in scala ingrandita ed in vista sezionata una porzione della guarnizione secondo la tecnica anteriore nella condizione operativa della figura 3; e

- la figura 5 è una vista sezionata, in scala ingrandita, di una guarnizione secondo l'invenzione.

Nella figura 5 a parti ed elementi già descritti con riferimento alle figure precedenti sono stati attribuiti nuovamente gli stessi numeri di riferimento.

In estrema sintesi, nella guarnizione secondo l'invenzione il risalto 19 che si protende verso l'elemento sensibile 14 nel passaggio 13 della



tasca 12 non è realizzato nella parete 12a destinata ad essere impegnata da un corpo interposto sulla traiettoria dell'elemento di chiusura 8, bensì sulla parete opposta, ovvero nella parete che nella condizione di impiego è rivolta al bordo 6 dell'apertura 7.

Grazie a questa caratteristica, quando un corpo si interpone fra l'elemento di chiusura 8 e la guarnizione 1 secondo l'invenzione, il risalto 19 destinato a favorire il contatto fra le strisce elettricoconduttrive dell'elemento sensibile 14 praticamente non muta la sua posizione relativamente alla porzione trasversalmente intermedia di tali strisce.

Tale caratteristica consente di evitare mancati interventi del dispositivo di sicurezza destinato a determinare l'arresto o l'inversione del moto dell'elemento di chiusura 8.

Naturalmente, fermo restando il principio del trovato, le forme di attuazione ed i particolari di realizzazione potranno essere ampiamente variati rispetto a quanto è stato descritto ed illustrato a puro titolo di esempio non limitativo, senza per questo uscire dall'ambito dell'invenzione come definito nelle annesse rivendicazioni.

## RIVENDICAZIONI

1. Guarnizione (1) per un bordo (6) di un'apertura (7) cui è associato un elemento mobile di chiusura motorizzato (8);

la guarnizione (1) comprendendo una porzione di ancoraggio (2) atta ad essere accoppiata a detto bordo (6) e presentante, dalla parte nell'uso rivolta all'apertura (7), una porzione tubolare o tasca (12) in cui è definito un passaggio (13) trasversalmente allungato, nel quale è disposto con gioco un elemento (14) sensibile alla pressione, comprendente una coppia di strisce elettroconduttrici flessibili (16, 17) affacciate, separate da elementi elettricamente isolanti (18) interposti fra i margini longitudinali laterali di dette strisce (16, 17); una parete principale di detta tasca (12) essendo provvista di un risalto (19) essenzialmente longitudinale e centrale, rivolto alla porzione trasversalmente intermedia di una striscia elettroconduttrice dell'elemento sensibile (14);

la disposizione essendo tale per cui nell'impiego un ostacolo interposto fra l'elemento di chiusura (8) associato a detta apertura (7) e la guarnizione (1) è suscettibile di determinare una

deformazione elastica di detta tasca (12), tendente a provocare un contatto locale tra le porzioni trasversalmente intermedie di dette strisce elettroconduttrive (16, 17);

la guarnizione essendo caratterizzata dal fatto che detto risalto (19) è realizzato sulla parete di detta tasca (12) che nella condizione montata di impiego della guarnizione (1) è rivolta al bordo (6) di detta apertura (7).

2. Guarnizione per il bordo di un'apertura cui è associato un elemento mobile di chiusura motorizzato, sostanzialmente secondo quanto descritto ed illustrato e per gli scopi specificati.

**PER INCARICO**

Ing. Angelo GERBINO  
Residenza ALBO 488  
Per proprio e per gli altri



JO 2001A 000007

FIG. 1  
TECNICA ANTERIORE

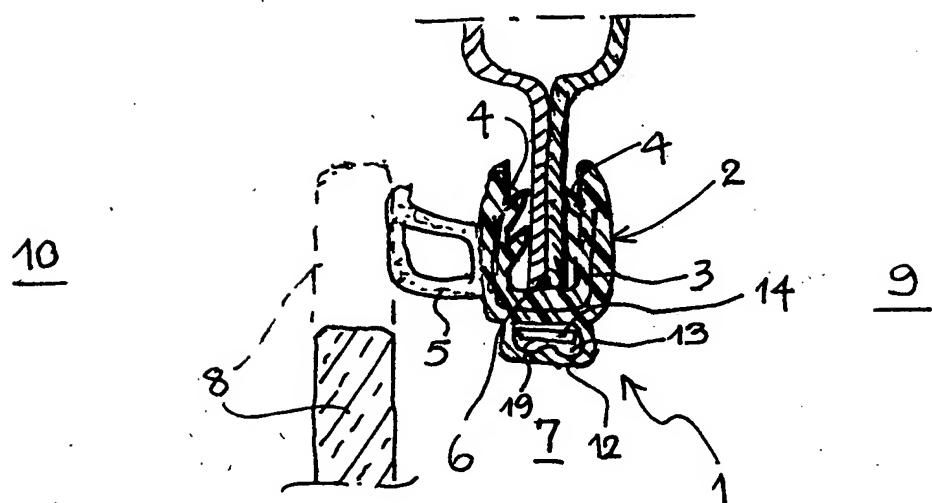
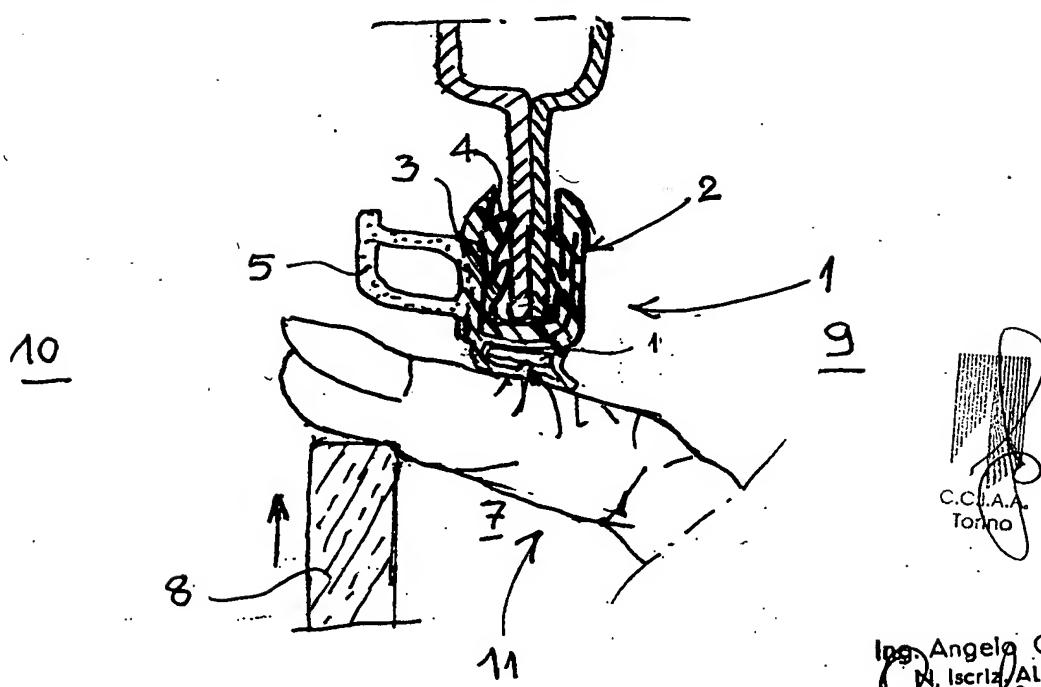


FIG. 3  
TECNICA ANTERIORE



Ing. Angelo GERBINO  
N. Iscriz. ALBO 488  
Per brevetti e per diritti

2001A 000007

FIG.2

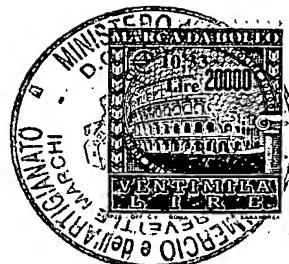
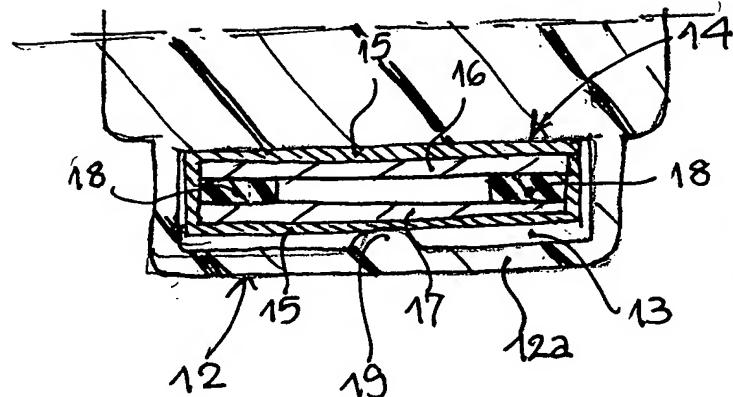
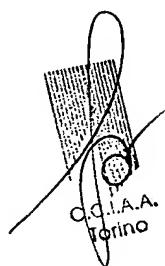
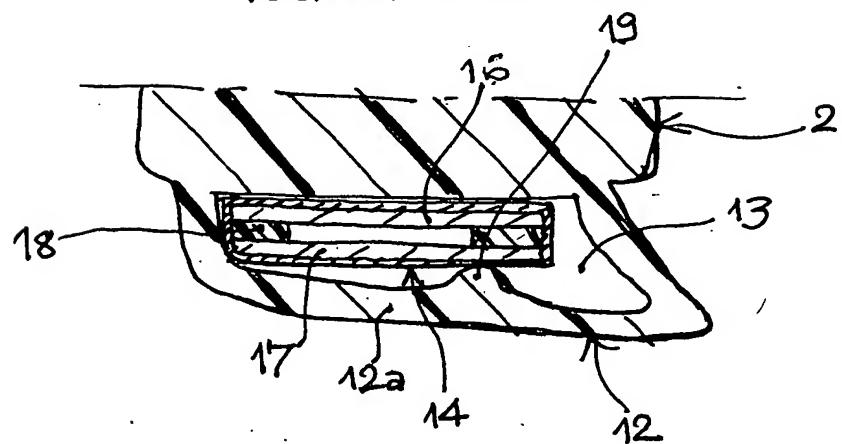


FIG.4  
TECNICA ANTERIORO



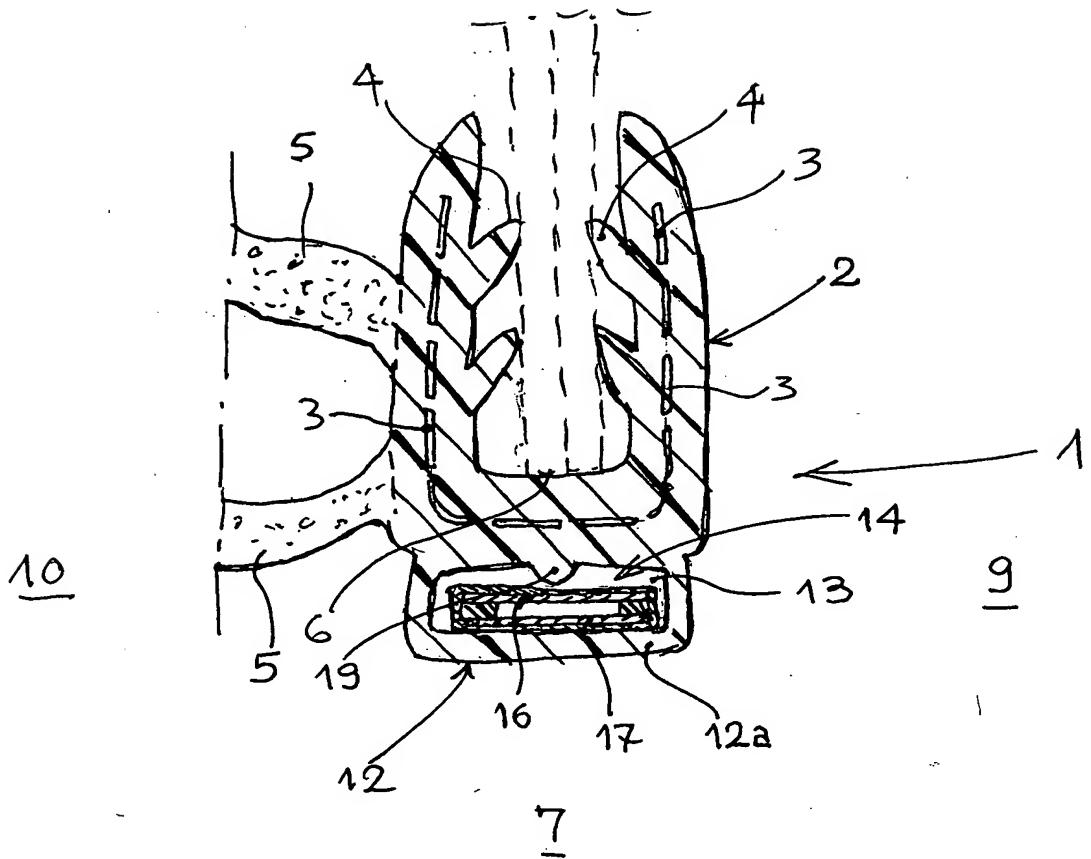
Ing. Angelo GERBINO  
N. Iscr. ALBO 388  
(a proprio e per gli altri)

METZELER 2/3

Per incarico di: METZELER AUTOMOTIVE PROFILE SYSTEMS ITALY S.P.A.

TO 2001A 000007

FIG.5



METZELER



Ing. Angelo GERBINO  
N. Isola ALBO 438  
(In proprio e per gli altri)

TO R 0316

## C. C. I. A. A. DI TORINO

**Verbale di deposito di istanze e documenti concernenti priorità**

L'anno Due mila uno il giorno otto del mese di marzo

la Ditta/il Signor METZELER AUTOMOTIVE PROFILE SYSTEMS ITALY S.P.A.

con sede/residente in CIRIE' TO ITALIA



Rappresentato/a dai Signori Filippo Jacobacci (Iscr. N. 262), Guido Jacobacci (Iscr. N. 263), Aurelio Perani (Iscr. N. 277), Carlo Mezzanotte (Iscr. N. 371), Giovanni Sertoli (Iscr. N. 335), Giuseppe Quinterno (Iscr. N. 257), Massimo Introvigne (Iscr. N. 368), Paolo Rambelli (Iscr. N. 435), Stefano Cantaluppi (Iscr. N. 436), Angelo Gerbino (Iscr. N. 488), Fabio Siniscalco (Iscr. N. 347), Claudio Maggioni (Iscr. N. 113), Francesco Serra (Iscr. N. 90), Ennio Pezzoli (Iscr. N. 528), Corrado Fioravanti (Iscr. N. 553), Marco Maccalli (Iscr. N. 826BM), Stefano Fabris (Iscr. N. 821BM), ed anche, limitatamente alla materia delle registrazioni di marchio, i Signori Enrico Riccardino (Iscr. N. 799M), Patrizia Franceschina (Iscr. N. 787M), Bianca Maria Testa (Iscr. N. 682M), Gabriele Borasi (Iscr. N. 684M), Sergio Mulder (Iscr. N. 683M), Silvia Lazzarotto (Iscr. N. 789M), Carlo Alberto Demichelis (Iscr. N. 800M), Franca Acuto (Iscr. N. 783M), Andrea Luca Quaia (Iscr. N. 600M), Giulio Martellini (Iscr. N. 886M), Andrea De Gaspari (Iscr. N. 875M), Paola Pagani (Iscr. N. 911M), Paolo Ernesto Crippa (Iscr. N. 903M) nonché, limitatamente alla materia dei brevetti per invenzione e modelli industriali, i Signori Massimo Simino (Iscr. N. 813B), Giorgio Long (Iscr. N. 834B), Umberto Zambardino (Iscr. N. 862B) della società Jacobacci & Perani S.p.A., domiciliati presso quest'ultima in TORINO, Corso Regio Parco, 27 - 10152, ed elettivamente domiciliato/a agli effetti di legge anche "ai sensi dell'art. 75, 3° c. del R.D. 29 giugno 1939, N. 1127 e dell'art. 56, 2° c. del 21 giugno 1942, N. 929", presso detti mandatari al suddetto indirizzo della Jacobacci & Perani S.p.A. in TORINO, Corso Regio Parco, 27 - 10152

a seguito di domanda di Brev. di Invenzione depositata in TORINO in data 9 Gennaio 2001.

Protocollo n. TO2001A000007

ha depositato presso questo Ufficio i sottoelencati documenti:

- 1) n. 3 tavole di disegni in duplice copia
- 2) \_\_\_\_\_
- 3) \_\_\_\_\_

~~Copia del presente verbale è stata consegnata all'interessato.~~

p. Il depositante

~~DINO CHALO~~

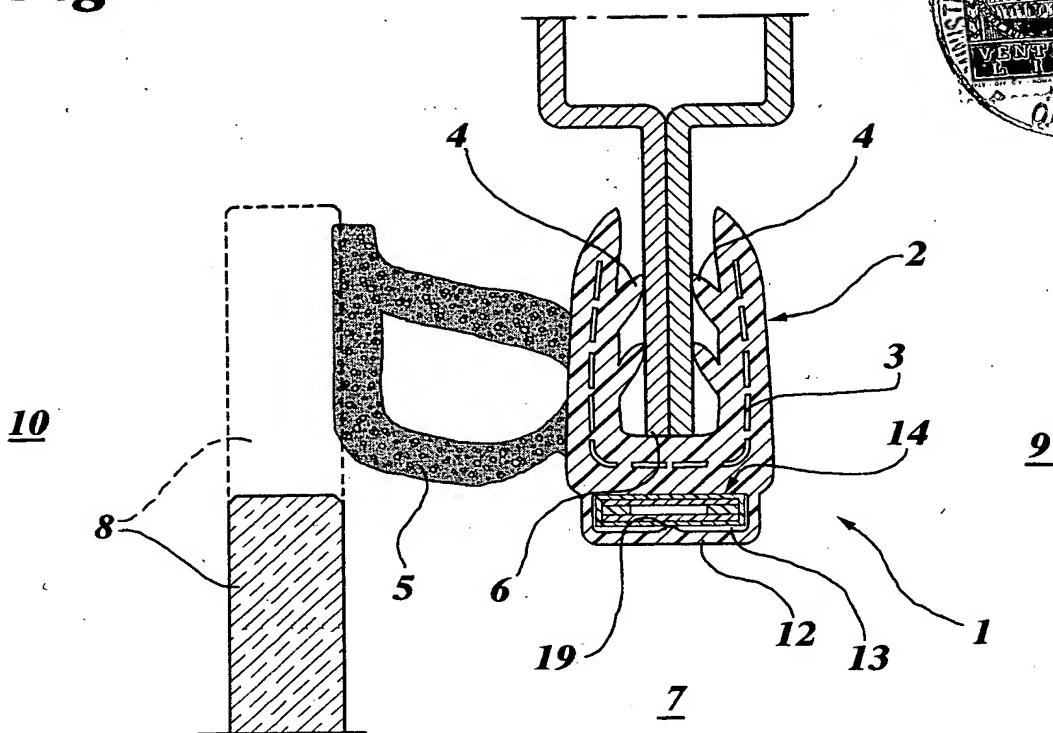
### L'ufficiale rogante

**Silvana BUSSO**  
**CATEGORIA D**

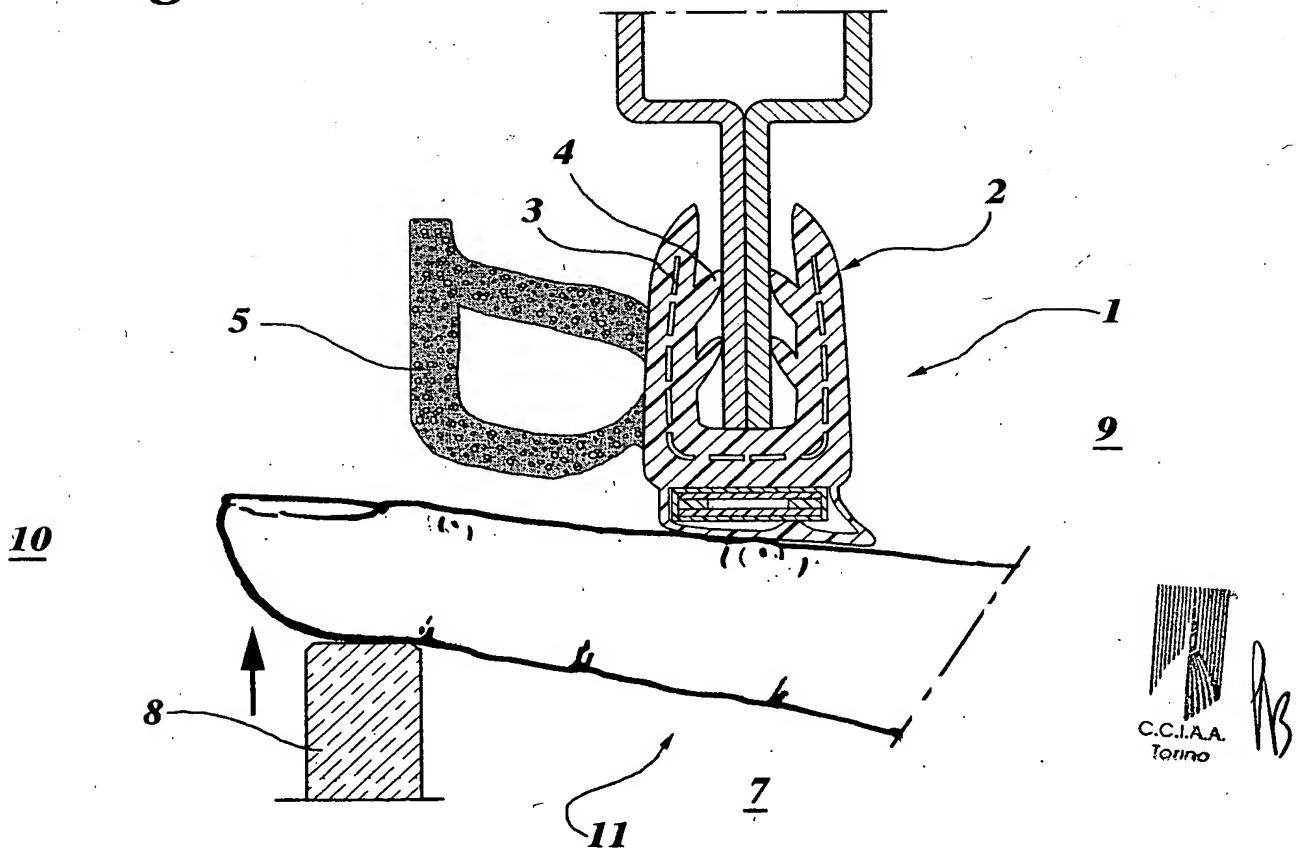
**C.C.I.A.A.**  
**C.C.I.A.A.**  
**Torino**



**Fig. 1**



**Fig. 3**



Per incarico di: METZELER AUTOMOTIVE PROFILE SYSTEMS ITALY S.P.A.

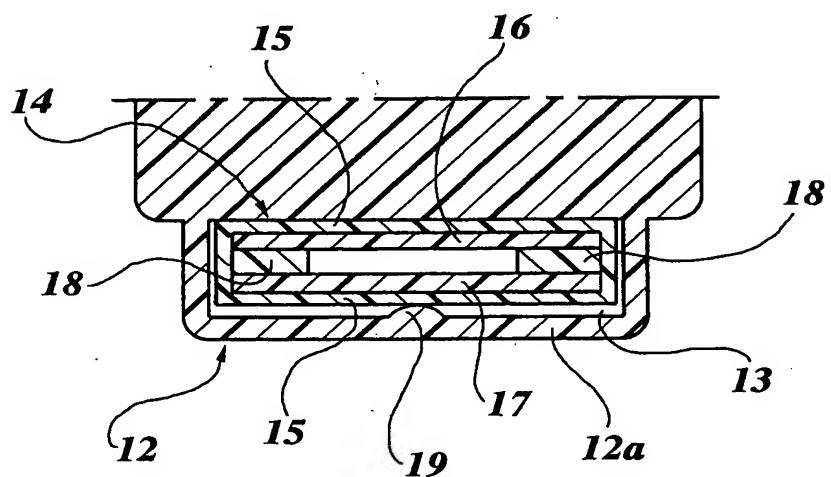
*Offic...  
Serr...*

Dott. Francesco SERRA  
N. Iscrz. ALBO 90  
In primis e per gli altri!

Domanda N° T02001A00007  
depositata il 9.1.2001

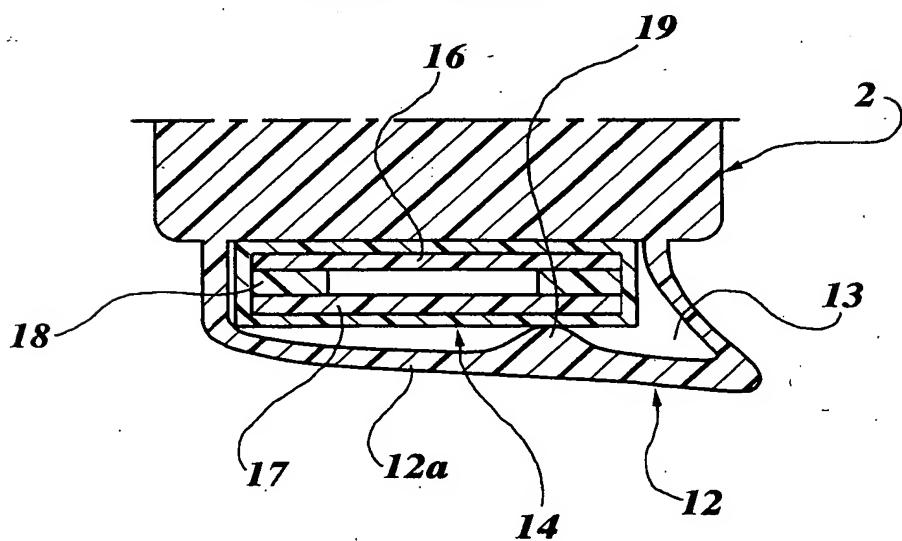
**Fig. 2**

TECNICA ANTERIORE



**Fig. 4**

TECNICA ANTERIORE



AA  
B  
no

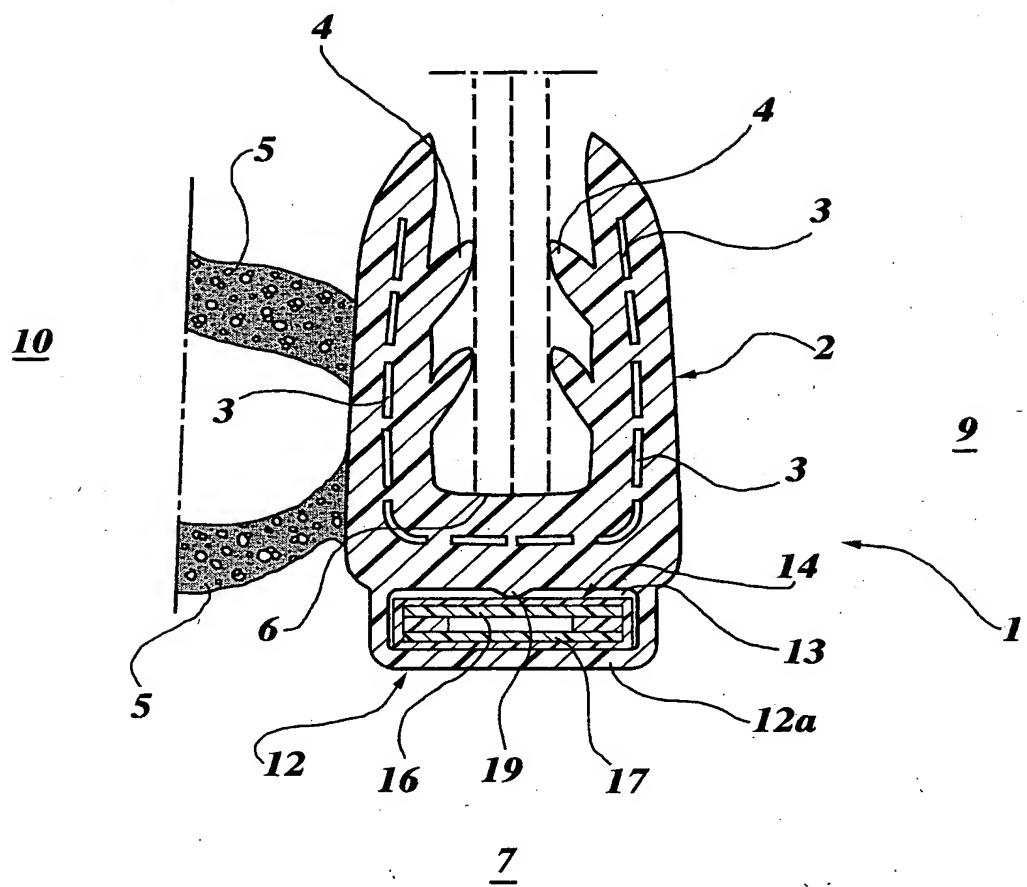
Per incarico di: METZELER AUTOMOTIVE PROFILE SYSTEMS ITALY S.P.A.

*[Signature]*

Dott. Francesco SERRA  
N. Istr. ALBO 10  
Per il socio o per gli altri

Domanda N° T.02001A00007  
depositata il 9.1.2001

**Fig. 5**



  
C.C.I.A.A.  
Torino

Per incarico di: METZELER AUTOMOTIVE PROFILE SYSTEMS ITALY S.P.A.



Dott. Francesco SERRA  
N. I.P.T. ALDO 50  
(In preventivo a per gli atti)